

IN THE UNITED STATES PAYENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Carlo ENRICO

GAU:

1761

15 Mil

SERIAL NO: 10/029,246

EXAMINER:

FILED:

December 28, 2001

FOR:

FOOD PRODUCT BASED ON FISH PRODUCTS AND PREPARATION PROCEDURE

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number [US App No], filed [US App Dt], is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

COUNTRY

APPLICATION NUMBER

MONTH/DAY/YEAR

·ITALY

MI2000A 002841

December 28, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- are submitted herewith
- □ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- □ were filed in prior application Serial No. filed
- THE CANAL STORY OF THE PROPERTY OF THE PROPERT $\hfill \square$ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number . Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- □ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
 - (B) Application Serial No.(s)
 - are submitted herewith
 - □ will be submitted prior to payment of the Final Fee

WILLIAM E. BEAUMONT REGISTRATION NUMBER 30,996

Respectfully Submitted,

REGISTALICA RUMBER 30,996 OBLON, SPIVAK, McCLELLAND, MAIER & NEUSTADT, P.C.

Tel. (703) 413-3000 Fax. (703) 413-2220 (OSMMN 10/98)

24,618

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA	MODULO
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ A	AL PUBBLICO
A. RICHIEDENTE (I)	Sound & BB
1) Denominazione G.M. RISTORAZIONE S.R.L.	L KGAL
Residenza MILANO	codice 11110176087456
2) Denominazione	
Residenza	codice (1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.	
cognome nome DE GREGORI Antonella e altri	d. fiscale
denominazione studio di appartenenza BARZANO' & ZANARDO MILANO S.P.A.	
via BORGONUOVO C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario	cap 2:0:1:2:1 (prov) [H 1
via L n. L_L_L_J città L	cap [(prov) [
0. TITOLO classe proposta (sez/cl/scl) gruppo/sottogruppo//	لبا
	.mo of population
PRODOTTO ALIMENTARE A BASE DI PRODOTTI ITTICI E PROCEDIMEN	NTO DI PREPARAZIONE
ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI UNO SE ISTANZA: DATA LUI/LI E. INVENTORI DESIGNATI COGNOME NOME X	
	cognome nome
2)	
F. PRIORITÀ	COLOGUIACATO DIGEDIA
allegal nazione o organizzazione tipo di priorità numero di domanda data di deposito S/R	to SCIOGLIMENTO RISERVE Data
,	Lire Cuu es
2)	
G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione	O WILLIAM TO A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
	Mile No Alice Committee of the Committee
	V.P.N.TIMILA
H. ANNOTAZIONI SPECIALI	V.C.N.T.IM.T.L.A.
H. ANNOTAZIONI SPECIALI	V.P.N.TIMTUM FIRE SPECIAL
H. ANNOTAZIONI SPECIALI	VENTIME A
H. ANNOTAZIONI SPECIALI	V CN TIME TO
	VENTINITY OF THE PROPERTY OF T
H. ANNOTAZIONI SPECIALI L DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es.	SCIOGLIMENTO RISERVE Data N° Protocollo
L DDCUMENTAZIONE ALLEGATA	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es.	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale Doc. 4) RIS designazione inventore Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano Doc. 6) RIS autorizzazione o atto di cessione	Data N° Protocollo
DDCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore documenti di priorità con traduzione in italiano documenti di priorità con traduzione in italiano nominativo completo del richiedente	Data N° Protocollo
DDCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) designazione inventore Doc. 3) RIS designazione inventore Doc. 4) RIS designazione inventore Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano documenti di priorità con traduzione in italiano mominativo completo del richiedente 8) attestati di versamento, totale lire CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA	Data N° Protocollo
DDCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) designazione inventore Doc. 3) RIS designazione inventore Doc. 4) RIS designazione inventore Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano documenti di priorità con traduzione in italiano mominativo completo del richiedente 8) attestati di versamento, totale lire CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA	Data N° Protocollo
DDCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale Doc. 4) RIS designazione inventore Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano	Data N° Protocollo
DDCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) designazione inventore designazione inventore Doc. 3) RIS designazione inventore designazione in italiano descrizione, 1 esemplare) designazione inventore designazione inventore mominativo completo del richiedente 8) attestati di versamento, totale lire CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA COMPILATO IL PROV n. pag. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) designazione in italiano designazione inventore designazione in italiano designazione in italiano designazione o atto di cessione designazione des	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale Doc. 4) RIS designazione inventore Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano Doc. 6) RIS autorizzazione o atto di cessione Doc. 7) nominativo completo del richiedente 8) attestati di versamento, totale lire CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA COMPILATO IL COMPILATO IL S I MILANO MILANO	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1)	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. DOC. 1) PROV n. pag. riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare). DOC. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare). DOC. 3) HES designazione inventore generale. DOC. 4) HES designazione inventore designazione in italiano descrizione, 1 esemplare). DOC. 5) RES documenti di priorità con traduzione in italiano descrizione. DOC. 6) RES autorizzazione o atto di cessione nominativo completo del richiedente 8) attestati di versamento, totale lire CINCUECENTOSESSANTACINQUEMILA COMPILATO IL SI BILLIA DEL (I) RICHIEDENTE(I) I MANDATARI (FI CONTINUA SI/NO SI DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI WILANO WILANO MILANO MIL	Data N° Protocotlo
DOCUMENTAZIONE ALLEBATA N. es. Doc. 1)	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore designazione inventore Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano Doc. 6) RIS autorizzazione o atto di cessione Doc. 7) nominativo completo del richiedente 8) attestati di versamento, totale lire CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA COMPILATO IL SI/NO FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I) T MANDATARI (fit CONTINUA SI/NO SI DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI WERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA MIZODOA DOZS41 Reg. A. L'anno estilianaveoccato DUEMILA III gigno VENTOTTO	Data N° Protocollo
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1)	Data N° Protocotto
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1) PROV n. pag. 1 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Doc. 2) PROV n. tav. 1 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Doc. 3) RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generate designazione inventore designazione inventore documenti di priorità con traduzione in italiano Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano Doc. 6) RIS autorizzazione o atto di cessione nominativo completo del richiedente 8) attestati di versamento, totale lire CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA CONTINUA SI/NO SI UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI WERBALE DI GEPOSITO NUMERO DI DOMANDA MI 2000A 002841 Reg. A. L'anno milienevenento. DUEMILA Il gigno VENTOTTO Il gigno VENTOTTO Il gigno VENTOTTO Il ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE	Data N° Protocotto
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Doc. 1)	Data N° Protocotto

<⊔

RIASSUNTO I NUMERO DOMAN NUMERO BREVET	DATA DI DEPOSITO	PROSPETTO / COO J/Lill J/Lill
). 111010		
	"Prodotto alimentare a base di prodotti procedimento di preparazione."	ittici e
RIASSUNTO		
	La presente invenzione riguarda un prodotto ali base di prodotti ittici, comprendente almeno un ittico su un supporto comprendente amidi e/o vero prodotto alimentare essendo confezionato in modificata, pronto per il consumo.	prodotto dure, tale
		MARICA DA ROLLO
		VINT NITE
DISEĞNO		
	·	
		:
	·	

. . . .

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale

a nome: G.M.Ristorazione S.r.l.

di nazionalità: italiana M2000A002841

con sede in: Milano, Italia

La presente invenzione riguarda un prodotto alimentare a base di prodotti ittici e il relativo procedimento di preparazione.

Il "sushi" tradizionale, piatto tipico della cucina giapponese a base unicamente di prodotti ittici crudi con contorno o supporto di riso giapponese bollito e alghe è caratterizzato da sapori tipici che risultano, in generale, lontani dal gusto dei popoli mediterranei.

Si tratta inoltre di un prodotto che, per la natura stessa delle sue componenti, deve essere preparato fresco ed è di conservazione estremamente difficile, di fatto quasi impossibile. Di conseguenza è un prodotto difficile da inserire nella grande distribuzione, a causa di una durata nel tempo molto limitata.

Tale problema è stato parzialmente risolto proponendo, per esempio, prodotti congelati che possono essere conservati per tempi decisamente più



lunghi rispetto al prodotto fresco, ma che non sono né un prodotto fresco, né un prodotto pronto.

Sulla base quindi di una ormai conclamata richiesta da parte del consumatore di avere a disposizione cibi che non richiedano dispendio di tempo per la loro preparazione, con un contenuto calorico ridotto e bilanciato, che possano favorire anche un'occasione di dieta dimagrante con apporto nutritivo equilibrato e completo, si è cercato di trovare una soluzione agli inconvenienti precedentemente indicati.

In particolare, è stato sorprendentemente trovato che il prodotto alimentare a base di prodotti ittici, oggetto della presente invenzione, denominato "sushi mediterraneo", risolve gli inconvenienti sopra riportati, propri dei prodotti dello stato dell'arte.

Il sushi mediterraneo presenta quindi cromatismi, fogge e presentazioni analoghe a quelle di un piatto di cucina orientale, ma ne stravolge la sostanza, migliorandone tutti gli elementi e trasformando il prodotto secondo la tradizione giapponese in un altro e diverso prodotto.

Oggetto della presente invenzione è perciò un prodotto alimentare a base di prodotti ittici, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno un

prodotto ittico su un supporto comprendente amidi e/o verdure, tale prodotto alimentare essendo confezionato in atmosfera modificata, pronto per il consumo.

Con la dizione "pronto per il consumo" si intende un prodotto immediatamente consumabile, non appena aperta la confezione.

Ulteriore oggetto della presente invenzione è un procedimento per la preparazione del prodotto alimentare a base di prodotti ittici caratterizzato dal prevedere i seguenti passaggi:

- a) trattamento di cottura del prodotto ittico;
- b) mescolamento del prodotto ittico trattato con eventuali ulteriori ingredienti;
- c) trattamento di cottura del supporto;
- d) posizionamento del prodotto ottenuto al passaggio b) sul supporto trattato nel precedente passaggio;
- e) inserimento del prodotto finito in un involucro e confezionamento del prodotto finito in atmosfera modificata;
- f) posizionamento del prodotto confezionato in una struttura che prevede almeno un alloggiamento.

La struttura può prevedere poi almeno due alloggiamenti. Ogni alloggiamento può contenere un prodotto alimentare secondo la presente invenzione di uguale composizione, singolarmente confezionato in atmosfera modificata, oppure ogni alloggiamento può contenere prodotti alimentari secondo la presente invenzione di differente composizione, singolarmente confezionati in atmosfera modificata.

La struttura può prevedere oltre agli alloggiamenti per il prodotto alimentare secondo la presente invenzione, anche ulteriori differenti alloggiamenti.

Negli ulteriori differenti alloggiamenti previsti nella struttura possono essere inseriti condimenti confezionati a parte e/o il materiale necessario per il consumo come tovagliolo di carta e posate usa e getta, confezionati a parte.

In particolare il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione prevede almeno un prodotto ittico su un supporto comprendente amidi e verdure.

Preferibilmente il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione prevede un confezionamento in un'atmosfera modificata



costituita da una miscela binaria o terziaria di gas scelti tra ossigeno, azoto e anidride carbonica.

Ancora più preferibilmente tale atmosfera modificata è costituita da una miscela di gas costituita da ossigeno, azoto e anidride carbonica.

Il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione prevede almeno un prodotto ittico prevalentemente scelto tra i prodotti ittici del Mediterraneo, in particolare gamberi, tonno, coda di rospo o pescatrice, salmone, pesce spada, acciughe, branzino, orata, scorfano, gallinella, vongole, sgombro, alici, ecc.

Il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione prevede un supporto comprendente amidi che possono essere cereali, in particolare grano, riso e orzo.

Preferibilmente gli amidi possono essere costituiti da pasta di farina di semola di grano duro, come per esempio spaghetti, pasta risone, ecc. o da riso di tipo italiano come per esempio il riso Carnaroli.

Il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione prevede un supporto comprendente verdure che possono essere scelte tra erbette, melanzane, insalate, ecc.

Il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione può prevedere inoltre la presenza di condimenti semplici o complessi, verdure, preparati a base di verdure.

In particolare i condimenti semplici possono essere scelti tra olio, limone e/o soia, emulsionato di olio e limone, salsa di soia in olio di oliva extra vergine, mentre i condimenti "complessi" possono essere scelti tra salsa di olive, caponatina di melanzane, pesto con i pinoli tostati, ecc.

Ulteriori ingredienti possono essere sale, pepe, aceto, basilico, zucchero, olive nere, peperoncino, capperi, pinoli, frutta come per esempio uvetta e arancia, parmigiano, pangrattato, prezzemolo, aglio, ecc.

Le verdure possono essere scelte tra foglie di lattuga o di qualsiasi altro tipo di insalata, pomodoro, carote, zucchine, porro, erbette, cipolla, sedano, ecc.

In particolare, il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione può prevedere, all'interno della stessa struttura in cui viene posizionato una volta confezionato in atmosfera modificata, l'inserimento di bustine contenenti i

condimenti, quali emulsionato di olio e limone, salsa di soia in olio di oliva extra vergine.

Il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione può eventualmente contenere, all'interno della stessa struttura in cui viene posizionato una volta confezionato in atmosfera modificata, anche il materiale necessario per il consumo quali per esempio tovagliolo di carta e posate usa e getta.

Oltre al confezionamento in atmosfera modificata, il prodotto confezionato deve essere conservato fino all'atto del consumo a una temperatura (T) inferiore a 4-5°C.

In particolare, il procedimento per la preparazione del prodotto ittico secondo la presente invenzione prevede un trattamento di cottura del prodotto ittico che può essere scelto tra bollitura, scottatura, cottura a vapore, scottatura con olio bollente e/o marinatura.

Quindi il prodotto ittico cotto può essere miscelato con eventuali ulteriori ingredienti.

In particolare, il procedimento per la preparazione del prodotto ittico secondo la presente invenzione prevede un trattamento di cottura del supporto che può essere un trattamento di bollitura.

Quindi il prodotto ottenuto al termine del passaggio b) viene unito al supporto scelto e trattato al passaggio c).

L'utilizzo combinato di olio, limone e soia, piuttosto che della sola soia, ingentilisce il gusto del prodotto a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione, eliminando gli aspetti negativi legati all'uso della soia e introducendo invece i sapori puliti e semplici della tradizione mediterranea, quali appunto il sapore di olio e limone, che ben si accompagnano con gli amidi, le verdure ed il pesce.

La sostituzione delle alghe con verdura e altri condimenti tipicamente mediterranei (come per esempio pomodoro e salsa di olive, la caponatina di melanzane piuttosto che il pesto con i pinoli tostati, le foglie di lattuga e quant'altro), completano l'armoniosità del gusto del prodotto alimentare a prodotti base di ittici secondo la presente invenzione.

Inoltre sostituendo le "basi" di tipico riso giapponese con svariati tipi di amidi, come cereali quali orzo, riso italiano, per esempio tipo "Carnaroli", e grano, in particolare qualsiasi formato di pasta di farina di semola di grano duro,



dallo spaghetto al risone, si è completato e rifinito il prodotto.

Infatti, le ricette che sono state utilizzate per realizzare il cosiddetto sushi mediterraneo meritano una particolare attenzione. Esse sono, con alcune varianti, ricette presenti nella tradizione regionale della cucina italiana, in particolare fanno parte della cucina tradizionale delle regioni italiane bagnate dal mare.

Pertanto la fragranza delle verdure, unita al pesce più equilibrato e più buono del mondo, qual è il pesce del Mar Mediterraneo fanno in modo che il sushi mediterraneo sia un prodotto unico e particolare, con una osmosi di sapori e calorie difficilmente raggiungibile in altri prodotti e certamente non presente nel sushi giapponese.

Anche il salmone, pur non essendo un pesce del Mediterraneo, consente di ottenere un prodotto che soddisfa tali requisiti.

La scelta della conservazione con metodica in atmosfera modificata consente di ottenere i seguenti vantaggi: ottenere un prodotto che è estremamente vicino ai presupposti di un prodotto fresco, ottenere un prodotto pronto per il consumo, mantenere nel tempo la conformazione/struttura del prodotto

Vantaggio del prodotto secondo la presente invenzione è di essere un prodotto che, con gli attuali mezzi distributivi, può essere collocato sul mercato con una "vita residua" di circa sette giorni.

Ulteriore vantaggio del prodotto alimentare secondo la presente invenzione è quindi, oltre al prolungamento della vita conservativa, anche una riduzione delle perdite economiche e una facile distribuzione anche a grandi distanze, mettendo in commercio prodotti di alta qualità.

Come precedentemente indicato, la scelta della conservazione in atmosfera modificata è fondamentale per ottenere il prodotto alimentare secondo la presente invenzione.

La maggior parte dei microrganismi richiede la presenza di O_2 per il proprio sviluppo. Esistono tuttavia altri microrganismi per i quali $1'O_2$ è tossico e che pertanto in presenza di ossigeno non si sviluppano. La differenza fondamentale tra questi due gruppi di microrganismi, detti aerobi ed anaerobi, risiede principalmente nella presenza o meno di particolari enzimi detti superossidodismutasi e catalasi, enzimi presenti nei microrganismi aerobi e assenti negli anaerobi.

Esistono poi altri microrganismi detti aerobianaerobi facoltativi, i quali si possono sviluppare indifferentemente in presenza o assenza di O2.

Infine un quarto gruppo di microrganismi detto microaerofilo richiede per il proprio sviluppo piccole quantità di O_2 .

E' evidente che a seconda del tipo di microrganismo che si sospetta possa svilupparsi nell'uno o nell'altro alimento e a seconda del ciclo di produzione dell'alimento stesso (cottura, sterilizzazione, ecc....) si dovrà individuare il corretto rapporto tra i gas che costituiranno l'atmosfera modificata. Si opterà per una maggiore o minore presenza di quei gas che sfavoriscono lo sviluppo del microrganismo stesso.

Parecchi sono i gas che possono essere utilizzati per modificare la composizione dell'atmosfera a contatto con l'alimento, ma fra questi quelli maggiormente utilizzati sono CO_2 , N_2 e O_2 che sono anche i gas presenti nell'atmosfera in cui viviamo.

La CO₂ è un gas con spiccato effetto batteriostatico e battericida e l'effetto inibente sui microrganismi è influenzato da un gran numero di cofattori fra i quali si possono menzionare:

- a) la pressione parziale del gas e la sua concentrazione;
- b) il volume dello spazio che circonda l'alimento nell'interno del contenitore;
- c) la temperatura di conservazione;
- d) l'acidità e l' a_W del prodotto;
- e) la carica microbica iniziale dei prodotti e la fase di sviluppo dei microrganismi.

Tra i cofattori menzionati quello che collabora maggiormente all'ottenimento di un prodotto ben conservato è la temperatura. La ${\rm CO_2}$ esplica la sua funzione massima a temperature prossime agli ${\rm O^\circ C}$.

L'azoto (N_2) non riveste importanza dal punto di vista microbiologico, ma, essendo antagonista dell' O_2 , ritarda l'autossidazione dei grassi e l'irrancidimento. Inoltre non essendo solubile in acqua rimane libero ed evita l'afflosciamento del contenitore.

L'ossigeno, come detto in precedenza, è totalmente tossico per alcuni microrganismi, mentre favorisce lo sviluppo di altri. Diventa pertanto molto difficile e allo stesso tempo fondamentale scegliere il valore corretto di O_2 da lasciare nell'area interna della confezione.



La conservazione in atmosfera modificata presenta quindi in generale sia vantaggi sia svantaggi rispetto alla conservazione in atmosfera normale. I vantaggi sono il prolungamento della vita conservativa, una riduzione delle perdite economiche e una facile distribuzione anche a grandi distanze, mettendo in commercio prodotti di alta qualità.

Gli svantaggi di tale tecnica di conservazione sono legati ad un aumento dei costi di produzione, alla necessità di controllare in modo rigido la temperatura di conservazione, alla necessità di formulare miscele gassose diverse a seconda dell'alimento e alla necessità di utilizzare tecniche e macchine particolari.

Questi brevi cenni alle problematiche microbiologiche che si incontrano nella conservazione degli alimenti mette in evidenza la difficoltà di identificare "un'atmosfera modificata unica" che possa soddisfare la conservazione di un prodotto variegato come quello secondo la presente invenzione.

Inoltre, proprio a causa di tali difficoltà e soprattutto a causa delle caratteristiche particolari dei prodotti ittici, è importante sottolineare che esistono disposizioni per cui non viene concessa l'autorizzazione all'utilizzazione della

conservazione in atmosfera modificata per prodotti ittici crudi e refrigerati, che non subiscano successivamente processi di cottura.

Come precedentemente indicato si è individuato che l'atmosfera modificata più idonea per la conservazione del prodotto alimentare secondo la presente invenzione è la seguente

Sono state, infatti, effettuate alcune prove e i valori dei gas utilizzati e i corrispondenti risultati organolettici sono di seguito riportati:

Esempio 1

O₂ 5% CO₂ 40% N₂ 55%

Si rilevano segni di spegnimento di consistenza a carico generalizzato dei prodotti ittici, i supporti mantengono aspetto gradevole, odore confuso e uniforme.

Non commerciabile.

Esempio 2

CO₂ 40% N₂ 60%

Visivamente accettabile, odore confuso e uniforme, consistenza prodotti ittici buona, consistenza supporti sufficiente, sapore accettabile.

Esempio 3

CO₂ 30% N₂ 70%

Visivamente accettabile, odore confuso e uniforme, consistenza prodotti ittici ottima, consistenza supporti ottima, sapore prossimo al prodotto fresco.

Esempio 4

O₂ 10% CO₂ 40% N₂ 50%

Visivamente accettabile, odore confuso e uniforme, consistenza prodotti ittici ottima, consistenza supporti ottima, sapore sufficiente.

Come già indicato in precedenza, il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione deriva dal sushi tradizionale giapponese modificandone alcuni ingredienti e modalità di produzione.

Come già descritto il sushi tradizionale giapponese è costituito da una parte di riso semplicemente bollito in abbinamento a prodotti ittici (quasi esclusivamente pesce) crudi.

Il prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo la presente invenzione mantiene questo abbinamento e nelle seguenti ricètte si indica con "supporto" la parte di prodotto alimentare da accompagnare ai "prodotti ittici" e con "condimenti" le salse per la guarnitura finale prima del consumo.

- 17 - Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

SUPPORTO: riso e pesto

Ingredienti	Quantità	Trattamento	Condimento/aggiunte
Riso	1 kg	Bollitura 15'	
Carnaroli			
			Zucchero 50 g
			Sale 25 g
			Aceto 150 g
Pesto			Sovrapposto alla
			base di riso
Basilico	Quanto basta	Mondatura/taglio	
Pepe	Quanto basta	Macinatura	
olio ex.verg.	Quanto basta	tale e quale	
Pinoli	Quanto basta	Tritatura	
Sale	Quanto basta	tale e quale	

SUPPORTO: orzo perlato

Ingredienti	Quantità	Trattamento	Condimento/aggiunte
Orzo	1 kg	Bollito in brodo vegetale (sedano, carota, cipolla)	
Carote	quanto basta	Mondatura/taglio a cubetti	Mescolato all'orzo
Zucchine	quanto basta	Mondatura/taglio a cubetti	Mescolato all'orzo
Porri		Mondatura/taglio	Mescolato all'orzo Il tutto con olio extra vergine di oliva q.b., parmigiano 50 g, sale q.b., pepe q.b.

SUPPORTO: pasta risone

Ingredienti	Quantità	Trattamento	Condimento/aggiunte
Pasta risone	1 kg	Bollito in	Mescolato alla pasta
]		brodo vegetale	risone
	Į	(sedano,	
		carota,	
		cipolla)	
Polpa pomodoro	Quanto basta	Mondatura/tagli	Mescolato alla pasta
		o a cubetti	risone
Capperi	3° g	Tritatura	Mescolato alla pasta
dissalati			risone
Olive nere	50 g	Tritatura	Mescolato alla pasta
1			risone
Concentrato	3 cucchiai		Mescolato alla pasta
pomodoro			risone
Peperoncino	Quanto basta	Tritatura	Mescolato alla pasta
			risone



- 18 - Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

SUPPORTO: riso e caponatina di verdure

Ingredienti	Quantità	Trattamento	Condimento/aggiunte
Riso Carnaroli	1 kg	Bollitura 15'	
			Zucchero 50 g
			Sale 25 g
			Aceto 150 g
Zucchine	100 g	Il tutto	Il tutto unito al
Cipolla	20 g	sminuzzato e	riso
Polpa pomodoro	10 g	saltato in	
Olive	2	padella con olio	
Costa sedano		extra vergine di	
	Quanto basta	oliva	
Capperi neri	Quanto basta		
Pinoli tostati	Quanto basta		İ
Uvetta	Quanto basta		ļ
Basilico	5 foglie		
Colla di pesce	3 g	Stemperata in	Unito a quanto sopra
		acqua	
Salsa agrodolce	1 cucchiaio		Unito a quanto sopra
	di zucchero +		
	⅓ cucchiaio		
L	vino bianco		

SUPPORTO: riso con confettura di pomodoro

Ingredienti	Quantità	Trattamento	Condimento/aggiunte
Riso Carnaroli	1 kg	Bollitura 15'	
			Zucchero 50 g
			Sale 25 g
			Aceto 150 g
Pomodoro confettura			Per ogni supporto un pezzetto di pomodoro

- 19 - Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

SUPPORTO: erbette per involtino di acciughe marinate

Ingredienti		Quantità	Trattamento		Condimento	/aggiunte
Erbette	in	Secondo	Bollitura	in	Pangrattat	0,
foglia		necessità	acqua	salata	parmigiano	capperi
			(10'')	con	tritati,	prezzemolo
			successivo		tritato,	aglio
			raffreddame	nto in	tritato,	pinoli
			acqua	con	tostati	tritati,
			ghiaccio		sale e pep	e

PRODOTTI ITTICI

tipo	Trattamento	Condimento/aggiunte
Gambero	Passato in acqua bollente	
Tonno	Saltato in padella con olio extra vergine d'oliva	
Coda di rospo, pescatrice	Cottura al vapore	
Salmone	Marinatura (per 1 kg di pesce 125 g zucchero + 105 g sale per min.48 ore)	Pepe, erbe aromatiche
Acciughe	Marinatura in aceto, limone, vino bianco	Pepe, sale
Pesce spada	Fresco	

CONDIMENTI

Tipo		Ingredienti	Quantità	Utilizzo
Limonette	in	Limone	250 cc	Caponatina + gambero
bustina		Olio extra vergine d'oliva	750 cc	Riso e pesto + pescatrice/coda di rospo Riso + pomodoro confettura + pesce spada Erbette + acciughe
Olio e soia bustina	in	Salsa di soia	250 cc	Orzo + salmone Pasta risone + tonno
		Olio extra vergine d'oliva	750 cc	

E' evidente per quanto precedentemente esposto che anche il tipo di confezione che viene utilizzata per il prodotto alimentare a base di prodotti ittici della presente invenzione è molto importante.

Caratteristica fondamentale della confezione è di essere impermeabile alla miscela di gas ritenuta idonea per la miglior conservazione del prodotto, in modo tale che l'atmosfera modificata inserita al momento del confezionamento del prodotto alimentare secondo la presente invenzione, rimanga assolutamente invariata fino al momento del consumo. Ciò comporta l'adozione di materiali specifici per caratteristiche tecniche e idonei a venire in contatto con prodotti alimentari al fine di soddisfare la normativa vigente sul confezionamento di prodotti destinati al consumo umano.

Si prevede l'utilizzo di un involucro separato per ogni tipo di sushi mediterraneo al fine di non creare quelle mescolanze di odori che ne comprometterebbero la specificità del sapore.

In accordo con questo tipo di soluzione, ogni tipo di sushi mediterraneo è pertanto contenuto in un suo proprio involucro, confezionato in atmosfera modificata, e alloggiato in una struttura che prevede almeno un alloggiamento per il prodotto alimentare

secondo la presente invenzione e che può anche prevedere ulteriori differenti alloggiamenti.

Il materiale che costituisce l'involucro in cui il prodotto alimentare secondo la presente invenzione può essere confezionato in atmosfera modificata, può essere per esempio un copolimero di cloruro di vinilidene (PVDC), mentre il materiale di chiusura della vaschetta involucro può essere un film di PVDC.



Ing.Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

RIVENDICAZIONI

- 1. Prodotto alimentare a base di prodotti ittici, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno un prodotto ittico su un supporto comprendente amidi e/o verdure, tale prodotto alimentare essendo confezionato in atmosfera modificata, pronto per il consumo.
- 2. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal prevedere almeno un prodotto ittico su un supporto comprendente amidi e verdure.
- 3. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal prevedere un confezionamento in un'atmosfera modificata costituita da una miscela binaria o terziaria di gas scelti tra ossigeno, azoto e anidride carbonica.
- 4. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che l'atmosfera modificata è costituita da una miscela di gas costituita da ossigeno, azoto e anidride carbonica.
- 5. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che esso comprende almeno un prodotto ittico scelto prevalentemente tra prodotti ittici del Mediterraneo,

in particolare gamberi, tonno, coda di rospo o pescatrice, salmone, pesce spada, acciughe, branzino, orata, scorfano, gallinella, vongole, sgombro, alici.

- 6. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione l, caratterizzato dal fatto che gli amidi sono cereali, in particolare grano, riso e orzo.
- 7. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che gli amidi sono scelti tra pasta di farina di semola di grano duro, come per esempio spaghetti, pasta risone, ecc. e riso di tipo italiano come per esempio il riso Carnaroli.
- 8. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che esso prevede un supporto comprendente verdure che possono essere scelte tra erbette, melanzane, insalate.
- 9. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che esso prevede la presenza di condimenti semplici o complessi, verdure, preparati a base di verdure.
- 10. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che i condimenti semplici sono scelti tra olio, limone e/o

soia, emulsionato di olio e limone, salsa di soia in olio di oliva extra vergine.

- 11. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che i condimenti complessi sono scelti tra salsa di olive, caponatina di melanzane, pesto con i pinoli tostati.
- 12. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione l, caratterizzato dal fatto di comprendere ulteriori ingredienti quali sale, pepe, aceto, basilico, zucchero, olive nere, peperoncino, capperi, pinoli, frutta come per esempio uvetta e arancia, parmigiano, pangrattato, prezzemolo, aglio.
- 13. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che le verdure sono scelte tra foglie di lattuga o di qualsiasi altro tipo di insalata, pomodoro, carote, zucchine, porro, erbette, cipolla, sedano.
- 14. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il prodotto confezionato in atmosfera modificata è conservato fino all'atto del consumo a una temperatura (T) inferiore a 4-5°C.
- 15. Procedimento per la preparazione del prodotto alimentare a base di prodotti ittici secondo

una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal prevedere i seguenti passaggi:

- a) trattamento di cottura del prodotto ittico;
- b) mescolamento del prodotto ittico trattato con eventuali ulteriori ingredienti;
- c) trattamento di cottura del supporto;
- d) posizionamento del prodotto ottenuto al passaggio b) sul supporto trattato nel precedente passaggio;
- e) inserimento del prodotto finito in un involucro e confezionamento del prodotto finito in atmosfera modificata;
- f) posizionamento del prodotto confezionato in una struttura che prevede almeno un alloggiamento.
- 16. Procedimento secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto che il trattamento di cottura del prodotto ittico è scelto tra bollitura, scottatura, scottatura con olio bollente, cottura a vapore e/o marinatura.
- 17. Procedimento secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto che il trattamento di cottura del supporto è un trattamento di bollitura.

- 18. Procedimento secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto che la struttura prevede almeno due alloggiamenti.
- 19. Procedimento secondo la rivendicazione 18, caratterizzato dal fatto che ogni alloggiamento contiene un prodotto alimentare a base di prodotti ittici, comprendente almeno un prodotto ittico su un supporto comprendente amidi e/o verdure, di uguale composizione, singolarmente confezionato in atmosfera modificata.
- 20. Procedimento secondo la rivendicazione 18, caratterizzato dal fatto che ogni alloggiamento contiene un prodotto alimentare a base di prodotti ittici, comprendente almeno un prodotto ittico su un supporto comprendente amidi e/o verdure, di differente composizione, singolarmente confezionato in atmosfera modificata.
- 21. Procedimento secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto che la struttura prevede ulteriori differenti alloggiamenti.
- 22. Procedimento secondo la rivendicazione 21, caratterizzato dal fatto che negli ulteriori differenti alloggiamenti previsti nella struttura vengono inseriti condimenti confezionati a parte, quali bustine contenenti condimenti, come emulsionato

di olio e limone, salsa di soia in olio di oliva extra vergine, e/o il materiale necessario per il consumo come tovagliolo di carta e posate usa e getta, confezionati a parte.

Ing.Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

I MANDATARII

(firma)

(per sè e per gil altri)

DEG

